

# Предмет финансовых вычислений

## Количественные условия

в каком-либо виде характерны для любой финансово-кредитной операции. Это могут быть:

- денежные суммы,
- временные параметры,
- процентные ставки и др.

В рамках одной операции все эти показатели образуют **взаимоувязанную систему.**

# Предмет финансовых вычислений

– проверенные практикой методы количественного финансового анализа.

Количественный финансовый анализ применяется в условиях:

- **определенности** – данные заранее известны и фиксированы
- **неопределенности**

# Основные задачи финансовых вычислений

- измерение конечных финансовых результатов операции (сделки, контракта) для каждой из сторон
- разработка планов выполнения финансовых операций
- измерение зависимости конечных результатов операции от основных ее параметров
- определение допустимых критических значений параметров и расчет параметров эквивалентного (безубыточного) изменения первоначальных условий

Время как фактор в финансовых расчетах

Принцип *неравноценности денег, относящихся к разным моментам времени (time-value of money),*

или– принцип *изменения ценности денег во времени.*

## Принцип финансовой эквивалентности

– равенство (эквивалентность) финансовых обязательств сторон, участвующих в операции.

Позволяет изменять условия контрактов без нарушения принятых обязательств (*условие безобидности*).

# Проценты (*interest*)

(или **процентные деньги**)

– абсолютная величина дохода от предоставления денег в долг в любой его форме

(выдача ссуды, продажа товара в кредит, помещение денег на депозитный счет, учет векселя, покупка сберегательного сертификата или облигации и т.д.)

## Процентная ставка (*rate of interest*)

– *относительная величина дохода* за фиксированный отрезок времени – отношение дохода (процентных денег) к сумме долга.

Измеряется в виде **десятичной** или **обыкновенной дроби**, или **в процентах**.

**Период начисления** – временной интервал, к которому приурочена процентная ставка



# Начисление процентов

**Капитализация процентов** – присоединение процентов к основной сумме долга.

**Наращение (рост)** – процесс увеличения суммы денег во времени в связи с присоединением процентов.

**Дисконтирование (сокращение)** – процесс уменьшения сумма денег, относящейся к будущему, на величину соответствующего **дисконта (скидки)**.

# Виды процентных ставок и способы начисления процентов

## ○ по базе начисления

- постоянная база – **простые процентные ставки**
- изменяющаяся база – **сложные процентные ставки**

## ○ по принципу расчета процентов

- «от настоящего к будущему» – **ставки наращивания** (*interest base rate*); **декурсивные проценты** (проценты «на 100»)
- «от будущего к настоящему» – **дисконтные, или учетные, ставки** (*discount base rate*); **антисипативные проценты** (проценты «со 100»)

# Виды процентных ставок и способы начисления процентов

- по способу определения ставки
  - **фиксированные ставки** – в контракте указываются их размеры
  - **плавающие ставки (floating)** – указывается изменяющаяся во времени **база** и размер надбавки к ней – **маржа**.
  
- по способу начисления процентов
  - к фактической сумме долга
  - сразу на всю сумму долга (потребительский кредит)
  
- по характеристикам интервалов времени
  - фиксированные интервалы времени – **дискретные проценты** и ставки
  - бесконечно малые промежутки времени – **непрерывные проценты** и ставки

Спасибо за внимание!